

SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES ELA CT 3000+L		
CHAMP ALARME SECURITE INCENDIE		
TP N° 2: programmation manuelle de la centrale avec sa carte d'extension IO8ELA+ Temps alloué : 4 heures		
Nom : _____	Date : _____	Note : _____ / 20
Programmer la centrale ELA. Tester et dépanner la carte d'extension IO8ELA+.		

Problématique :

Vous êtes chargé d'installer, de configurer, de tester et de dépanner un système de contrôle d'accès dans les entreprises.

Objectifs du TP n°2 :

Il vous est demandé de configurer et de tester en atelier le périphérique IO8 ELA+ et la centrale avant d'installer le système chez le client (la liaison RS485, les 8 entrées et 8 sorties du périphérique).

Matériel mis à disposition :

La centrale d'accès ELA 3000+L.

La carte d'extension IO8ELA+.

Une alimentation alternative ou continue 12 volts (12 volts à 24 volts).

Un multimètre.

Tournevis, pince coupante, câble à paires torsadées.

Supports mis à disposition :

La documentation constructeur :

- Procédure d'installation (une feuille A3).
- Notice de programmation sous forme d'ordinogramme (feuille A3).
- Carte d'extension IO8 Ela+ à bus 485 (feuille A4).
- Clavier SU485Ela+ à bus RS485 (feuille A4)
- Lecteur de proximité PM485Ela+ à bus RS485 (feuille A4).
- Explication du libre accès, antipass... (feuille A4).
- Le dossier technique épreuve EP1 session 2008 BEP Métiers de l'Electronique (51 pages).

Objectif final de ce deuxième TP :

- Interconnecter deux objets techniques.
- Programmer manuellement la carte d'extension IO8ELA+ avec le clavier de la centrale.
- Tester et dépanner les 8 entrées / sorties de la carte d'extension.

Critère d'évaluation :

Vous serez évalué sur l'exactitude des réponses données dans la fiche de procédure ci-après, sur la rigueur de vos manipulations et sur votre autonomie au cours de cette activité.

ESSAIS DYNAMIQUES DE LA CARTE IO8 ELA+ PROGRAMMATION MANUELLE DE LA CENTRALE ELA CT3000+L

*A chaque question, répondez et programmez la maquette au clavier.
La programmation terminée procédez alors à la mise en service du système.*

On doit programmer la centrale ELA conformément au tableau 1 ci-après afin de pouvoir tester et dépanner toutes les entrées et sorties de la carte extension.

On veut que le code employé 194901 ait un code utilisateur 2901 correspondant à l'entrée 1 et au relais 8 du périphérique carte extension n° 10, ce qui veut dire que si l'employé tape le code 194901, le relais 8 du périphérique 10 va s'enclencher pendant 4 secondes.

Si on court-circuite l'entrée 1 du périphérique 10, le relais 8 va aussi s'enclencher pendant 4 secondes. On utilisera le groupe d'accès 18.

Tableau 1 : test des entrées et sorties de la carte d'interface

Code utilisateur	Code employé	Périphérique 10		Temporisation
		relais	entrée	relais
2901	194901	8	1	4 secondes
2902	194902	6	2	2s
2903	194903	4	3	6s
2904	194904	2	4	4s
2905	194905	7	5	2s
2906	194906	5	6	6s
2907	194907	3	7	4s
2908	194908	1	8	2s

- 1) Câblez une alimentation continue ou alternative 12 volts à 18 volts à la centrale et à la carte d'extension IO8ELA+.

Câblez les fils A et B de la centrale à la carte d'extension IO8ELA+.

Impératif : Ne mettez pas sous tension.

Appelez le professeur pour validation

Mettre sous tension en présence du professeur.

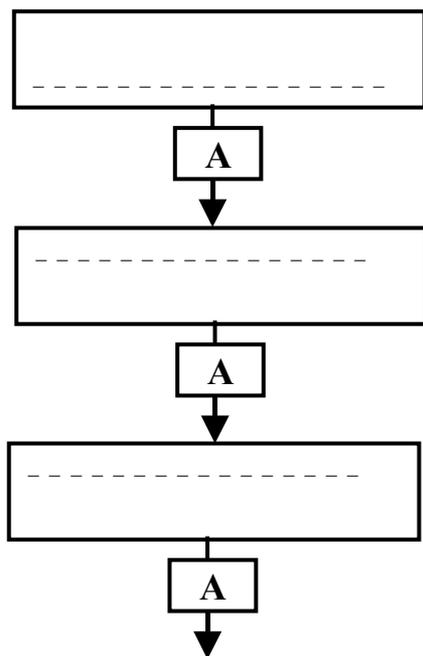
- 2) Vous devez accéder au mode programmation de la centrale Ela CT 3000+ L par un code. Donnez ce code et introduisez le dans la centrale.

Code :

Appelez le professeur pour validation

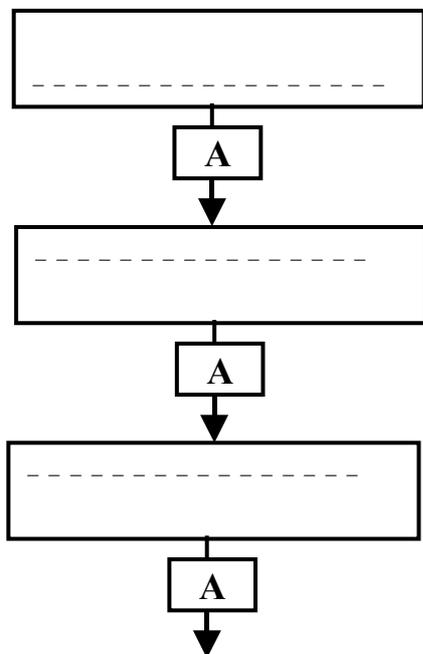
- 3) Afin de programmer correctement la centrale on vous demande d'effacer complètement sa mémoire interne.

Complétez l'ordinogramme ci-après et programmez.

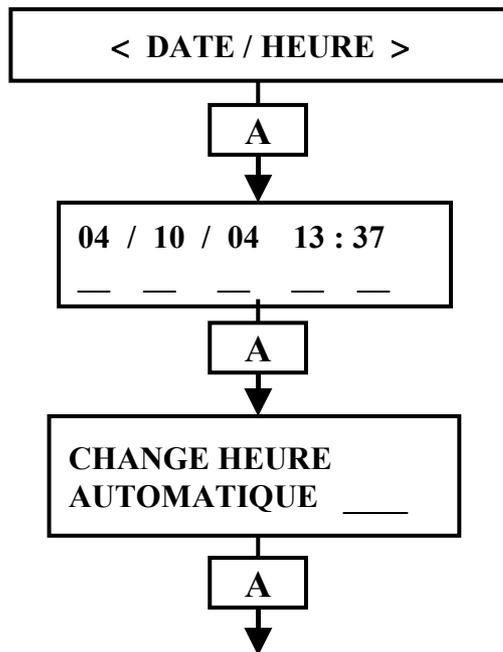


Appelez le professeur pour validation

- 4) La mémoire interne effacée reconfigurez le système en langue française en complétant l'ordinogramme ci-après et programmez.

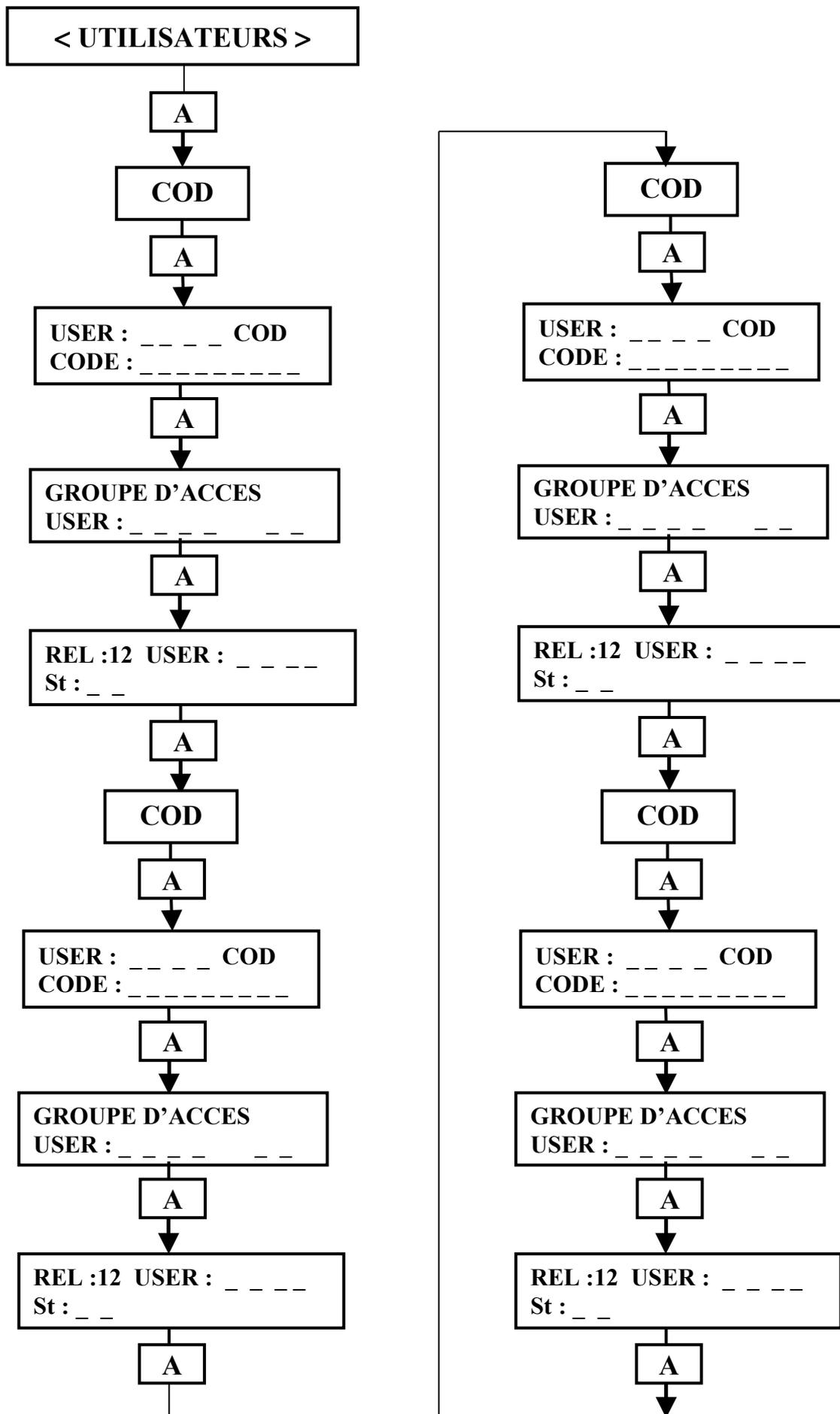


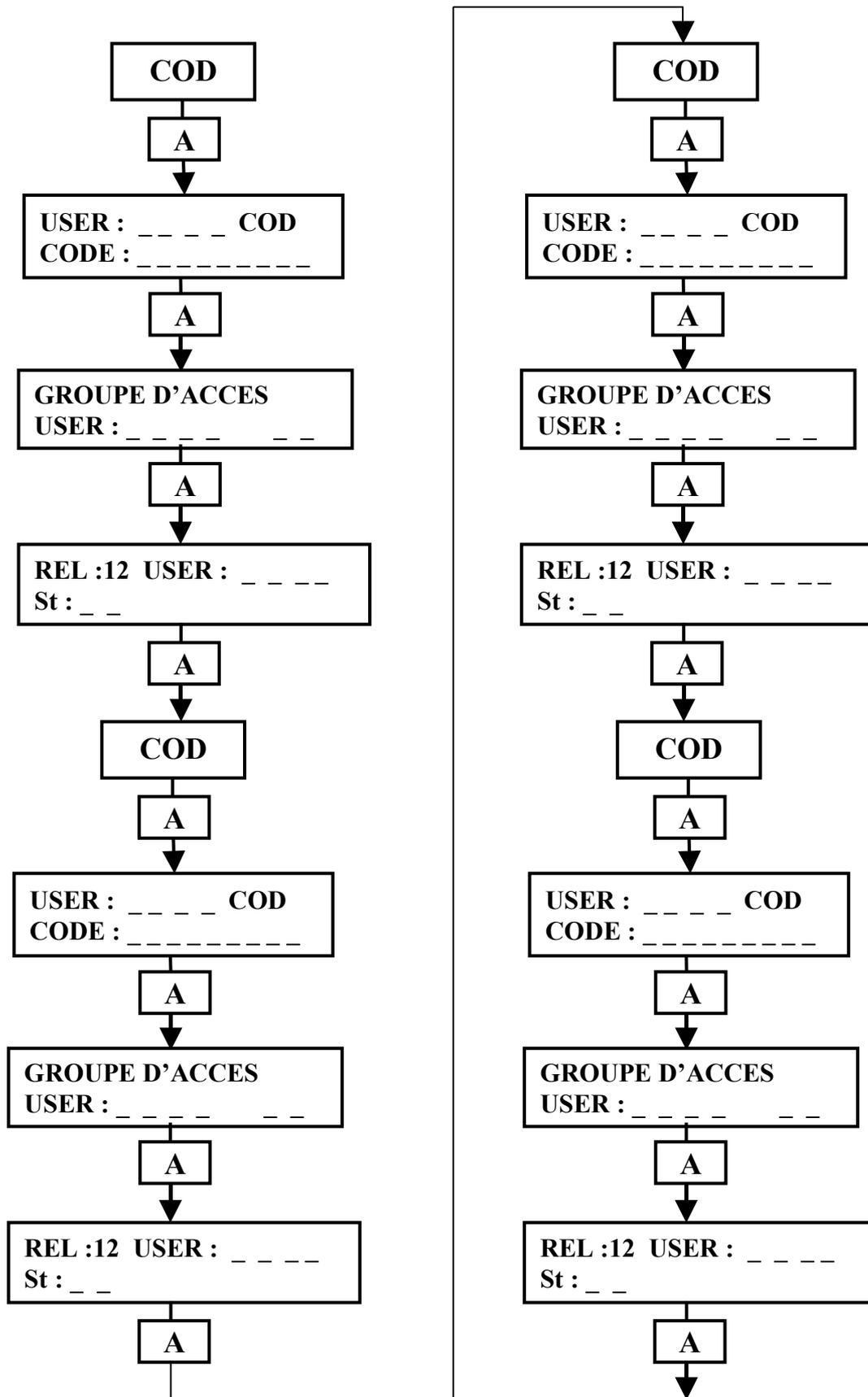
5) Complétez l'ordinogramme 'DATE / HEURE' et programmez.



Appelez le professeur pour validation

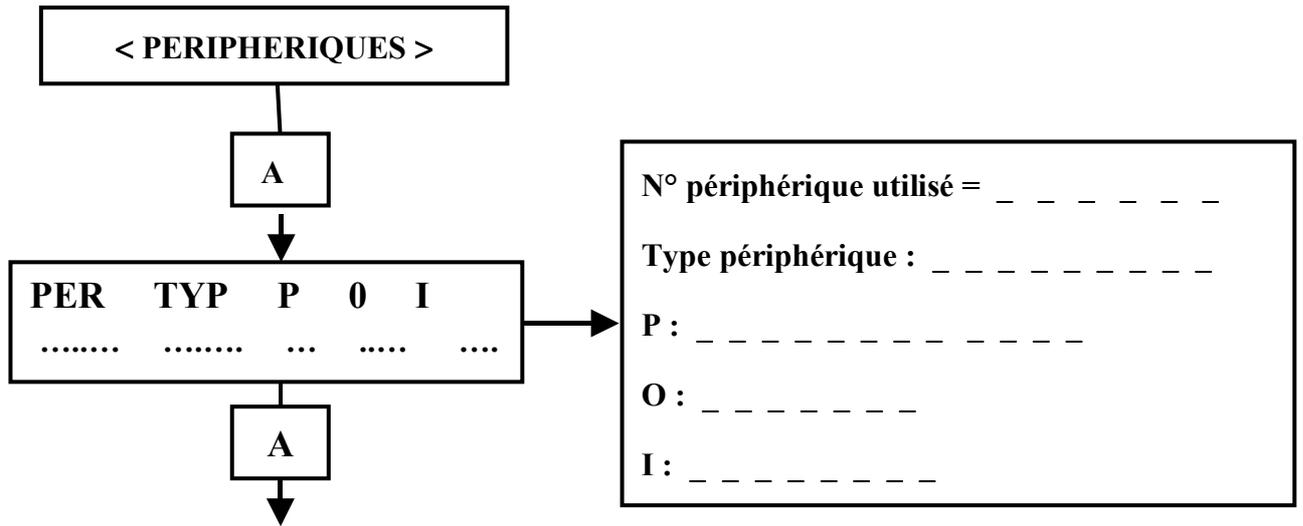
6) Complétez l'ordinogramme 'UTILISATEURS' pour les codes utilisateur 2901 à 2908 et programmez.



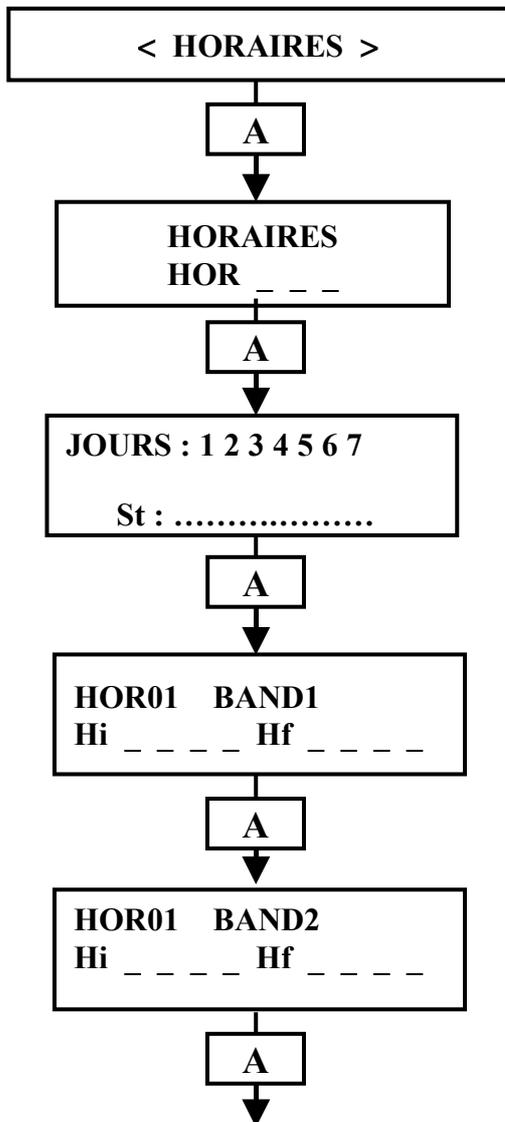


Appelez le professeur pour validation

7) Complétez l'ordinogramme 'PERIPHERIQUES' et programmez.

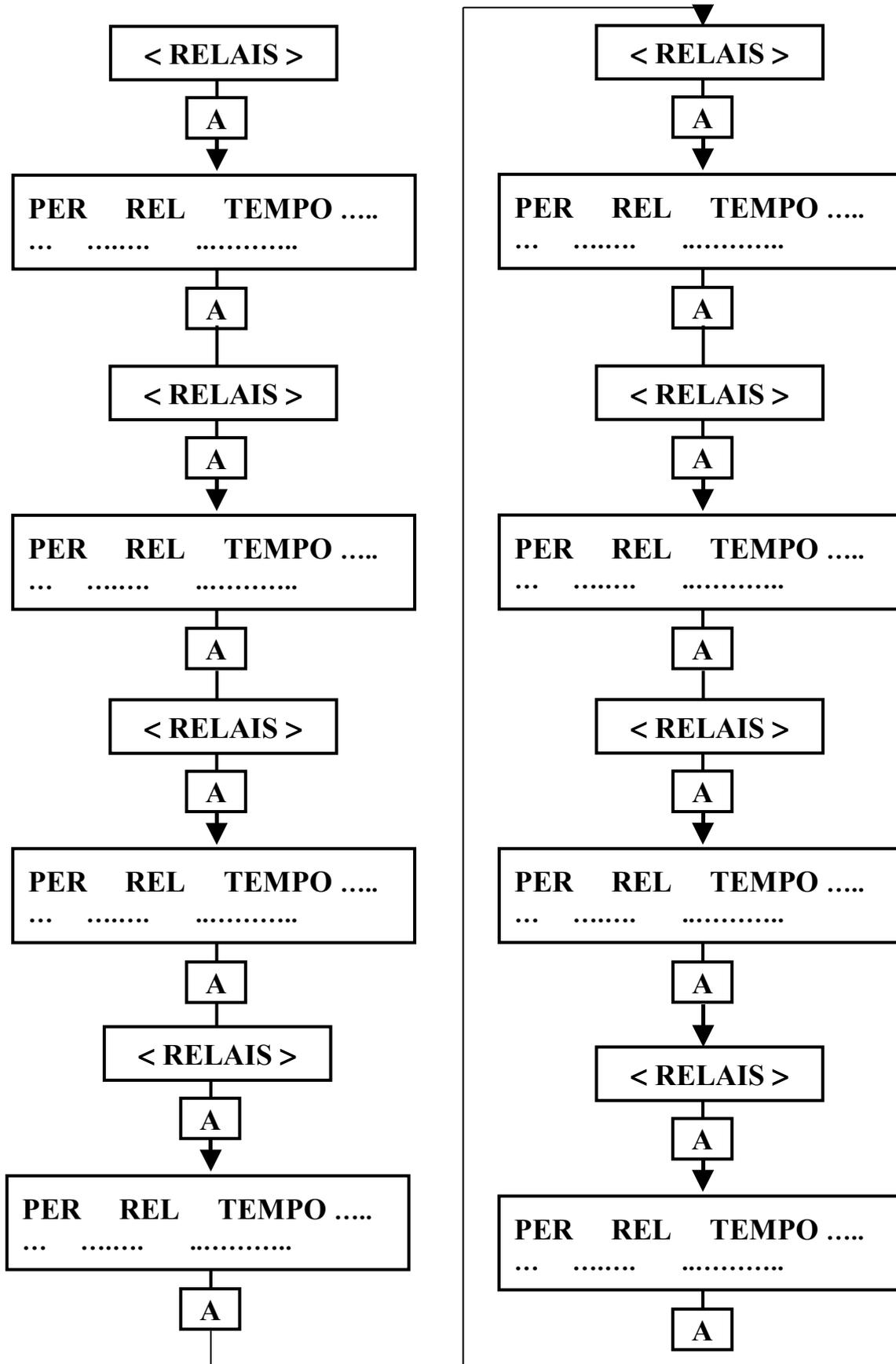


8) Complétez l'ordinogramme 'HORAIRE' en sachant que l'heure 21 est défini pour les horaires 8 : 00 à 18 : 30 et seulement du mercredi au vendredi et programmez.



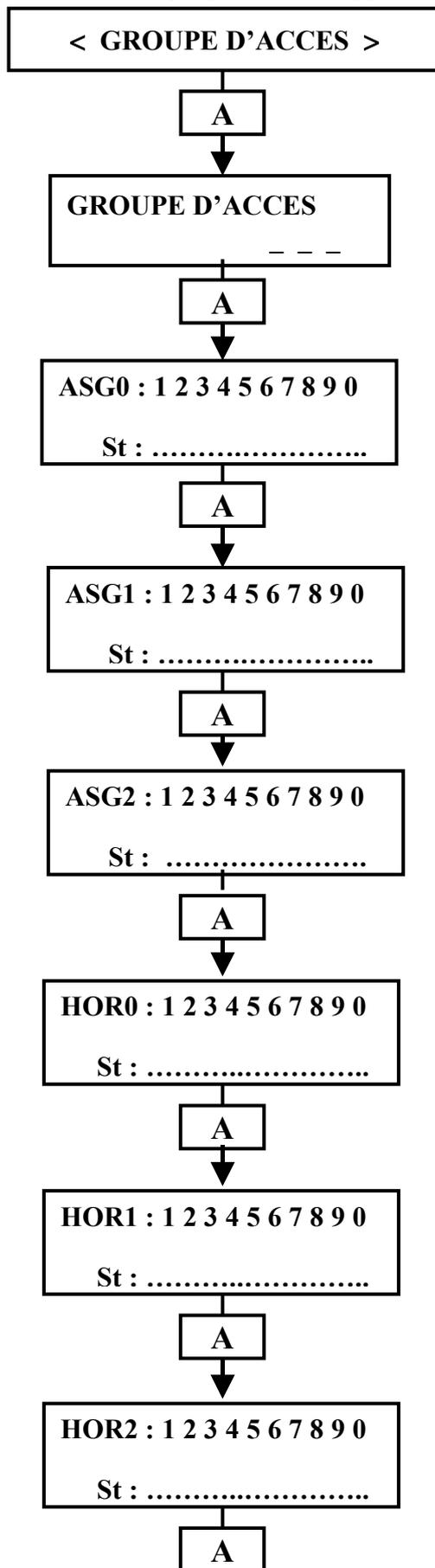
Appelez le professeur pour validation

9) Complétez l'ordinogramme 'RELAIS' pour la temporisation et programmez.

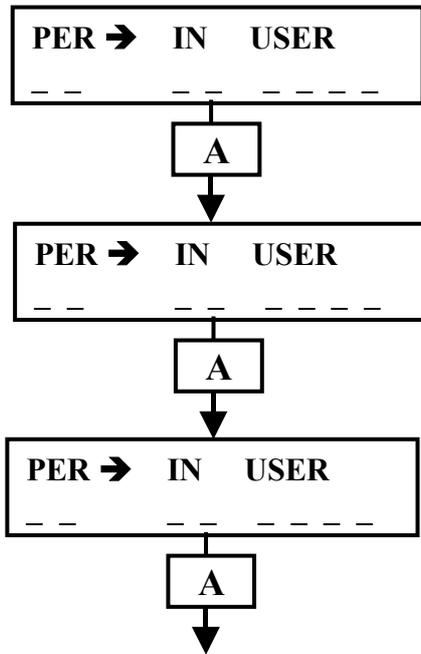


Appelez le professeur pour validation

10) Complétez l'ordinogramme 'GROUPE D'ACCES', en sachant qu'il faut valider le périphérique-10 et l'horaire 21 et programmez. Rappel : le groupe d'accès est 18.



Appelez le professeur pour validation



Appelez le professeur pour validation

12) La programmation est terminée procédez alors au test et dépannage de toutes les entrées et sorties de la carte extension.

12-1) test des sorties.

Exemple : tapez le code secret 194901, il va s'afficher sur l'écran de la centrale « user 2901 » et le relais 8 de la carte IO8ELA+ va s'enclencher. Vous devez vérifier à l'ohmmètre sur la carte IO8ELA+ la continuité électrique de la sortie 8 entre les contacts C et NO du relais pendant 4 secondes. Vous devez également tester les contacts C et NC.

Par les essais et mesures complétez le tableau 2.

Tableau 2 : test des entrées et sorties de la carte d'interface

Code utilisateur	Code employé	Périphérique 10 relais	Temporisation relais
	194901		4 secondes
	194902		2s
	194903		6s
	194904		4s
	194905		2s
	194906		6s
	194907		4s
	194908		2s

Appelez le professeur pour validation

12-2) test des entrées.

Exemple : court-circuitez les 2 bornes de l'entrée 1. Il va s'afficher sur l'écran de la centrale « user 2901 » et le relais 8 de la carte IO8ELA+ va s'enclencher. Vous devez vérifier à l'ohmmètre sur la carte IO8ELA+ la continuité électrique de la sortie 8 entre les contacts C et NO du relais pendant 4 secondes. Vous devez également tester les contacts C et NC.

Par les essais et mesures complétez le tableau 2.

Code utilisateur	Périphérique 10		Temporisation
	relais	entrée	relais
		1	4 secondes
		2	2s
		3	6s
		4	4s
		5	2s
		6	6s
		7	4s
		8	2s

Appelez le professeur pour validation

SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES ELA CT 3000+L

FICHE DE NOTATION

NOM : _____

Date : _____

Prénom : _____

Classe : _____

Critères d'évaluation	Note de l'élève
Comportement général de l'élève	_____ / 4
Respect des consignes	_____ / 4
Autonomie	_____ / 4

Questionnaire N°	Note de l'élève	Questionnaire N°	Note de l'élève	Questionnaire N°	Note de l'élève
1	2	5	2	9	2
2	1	6	8	10	4
3	2	7	3	11	4
4	2	8	3	12	17

Total : _____ / 62

total : _____ / 20

Observations du professeur : comportement, autonomie, programmation, essais et mesures .